富士電機

FCX-AⅢ Series

圧力発信器（耐水素透過仕様）

PRESSURE TRANSMITTER

仕様書

FKG…5

FCX-A Ⅲシリーズ圧力発信器は，測定圧力を高精度で測定し，DC 4 ～ 20mA の出力信号に変換します。この発信器は，微細加工技術により製作された静電容量式シリコンセンサとマイクロプロセッサにより，優れた性能と機能をもち，小形・軽量で耐環境性に優れ，あらゆる分野で使用できます。ハンドヘルドコミュニケータ（別売品）を使用すると，遠隔操作により発信器の DC 4 ～ 20mA の出力信号に影響を与えることなく，表示・設定を行うことができます。

特　　長

1. 世界初のダブルコーティング構造（特許）
   世界初の受圧ダイアフラム面への金とセラミックのコーティング（ダブルコーティング）構造により，封入液内部への水素の透過が抑えられます。
2. 高精度
   圧力発信器は測定範囲 50 ～ 10000kPa を高精度に測定できます。
3. 優れた耐環境性
   フローティングセルは，温度・過大圧の影響からセンサを保護し，フィールドでの総合測定誤差を最小にします。
4. 優れた操作性と使いやすさ
   あらゆるアプリケーションにおいて優れた操作性と使いやすさを発揮します。
   - 全レンジ防爆仕様可能
   - 5 桁ディジタル指示計を準備
   - ステンレス伝送部ケースを準備
   - 内蔵 RFI フィルタとアレスタを準備
   - 3 プッシュボタンによるローカル調整機能内蔵

仕　　様

機能仕様

・測　定　流　体　：液体，気体，蒸気

・測定範囲，使用圧力，許容過大圧：

形式	使用圧力〔MPa〕	スパン〔kPa〕		測定範囲の限界〔kPa〕		許容過大圧力〔MPa〕
		最小値	最大値	下限	上限	
FKG□02	−0.1～0.5	50	500	各種封入液の負圧許容限界による（次項参照）	500	1.5
FKG□03	−0.1～3	300	3000		3000	9
FKG□04	−0.1～10	1000	10000		10000	15

・接液温度，負圧許容限界：詳細は図 1 参照

封入液	コード	接液温度	負圧許容限界
シリコンオイル	Y, G	−20～+100℃	2.7kPa abs
フッ素系オイル	W, A	−20～+80℃	大気圧

注：接液温度　　耐圧防爆（TIIS）の場合；−20～+100℃

・リモート機能：表 1 参照
　注：ハンドヘルドコミュニケータは，バージョン 7.0 以上（FXW □□□□ 1 − □ 4 相当）が必要です。

・出　力　信　号：DC 4 ～ 20mA，2 線式

・許容負荷抵抗：図 2 参照
　注：ハンドヘルドコミュニケータとの通信には最低 250 Ωの負荷抵抗が必要です。

・電　　　源：（図 2 参照）

一般用	DC 10.5～45V
本質安全防爆の場合	DC 10.5～26V
アレスタ付きの場合	DC 10.5～32V

・通信回線条件：回線長；最大 2km
（0.75 ～ 1.25mm² 計装ケーブル，1km以上はツイストペアケーブル使用）
負荷抵抗；図 2 参照
負荷容量；0.22 μ F 以下
負荷インダクタンス；3.3mH 以下
動力線との間隔；15cm 以上
（平行配線は避けてください）
注：本質安全防爆仕様の場合は回線条件が異なるため取扱説明書を参照ください。

・飽　和　電　流：上限　20.0 ～ 22.5mA
下限　3.2 ～ 4.0mA
（ハンドヘルドコミュニケータあるいはローカル調整機能付 LCD ユニットにより 0.1mA ごとに設定可能）

・ダ ン ピ ン グ：時定数 0.06 ～ 32 秒可変

・調　整　機　能：ゼロ・スパン調整
伝送部ケース外側より連続調整可能
あるいはローカル調整機能付LCDユニットの3プッシュボタンにより調整可能
またはハンドヘルドコミュニケータによりリモート調整が可能

・零　点　遷　移：－0.1MPaから最大スパンの範囲で遷移可能

・正逆動作切替え：正逆両方向切替え可能
（ハンドヘルドコミュニケータあるいはローカル調整機能付LCDユニットからの設定による）

・バーンアウト方向：出力ホールド
出力20.0～22.5mA
出力3.2～4.0mA
（ハンドヘルドコミュニケータあるいはローカル調整機能付LCDユニットにより0.1mAごとに設定可能）

・防　　　　爆：表4参照

・周　囲　温　度：－40～＋85℃
（本質安全防爆（TIIS）の場合；－20～＋60℃
耐圧防爆（TIIS）の場合；－20～＋60℃
アレスタ付きの場合；－40～＋60℃
ディジタル指示計付きの場合；－20～＋80℃
フッ素系オイル封入の場合；－10～＋60℃）

・保　存　温　度：－40～＋90℃

・耐　候　性：DIN 40040 GPC

・EMC適合規格：EN61326-1：2006　CE

性能仕様

・精　度　定　格：±0.15%
（23℃基準状態における測定スパンに対するパーセント（直線性，ヒステリシス，繰り返し性を含む））

・周囲温度の影響：
ゼロシフト：$\pm\left(0.1 + 0.075\frac{URL}{x}\right)$ % /28℃
総合シフト：$\pm\left(0.125 + 0.075\frac{URL}{x}\right)$ % /28℃
ただし　URL：最大スパン
x：測定スパン

・過大圧の影響：最大スパンにおけるゼロ点変化
±0.4% / 許容過大圧

・傾斜の影響：0.1kPa /10°
ただし13桁目コード（処理，封入液）がW, Aの場合は上記の2倍となる。

・電源電圧の影響：±0.005% /1V（DC 16.1～45V）

・耐　電　圧：対アース間　AC 500V 50/60Hz，1分間

・絶　縁　抵　抗：対アース間100MΩ以上（DC500Vにて）

・測　定　周　期：60ms

・応　答　時　間：時定数　0.08秒（23℃における値），
むだ時間　約0.12秒

・長　期　安　定　性：±0.15%/5年
ただし，基準動作条件（23±2℃，大気圧）下における，ダイアフラム材質が316L SSに金とセラミックのコーティングした場合の，最大スパンに対するゼロ点変化を示す。

構造・材質

・検出部材質：

材質コード	測定室カバー	検出部本体	
		受圧ダイアフラム	その他接液部
C	316 SS	316L SS(*1)	316 SS

(*1)接液面に金とセラミックスのコーティングが施されている。
SS：STAINLESS STEEL

・伝送部ケース，カバー材質：
アルミニウムダイカスト＋ポリエステル塗装（色：シルバー，カバー：ブルー）
もしくは，ステンレス

・外　被　構　造：防浸形　JIS C 0920
（IEC IP67，NEMA 6/6P相当品）

・外　形　寸　法：外形図による

・質　　　　量：約3.4kg（本体）

・電線引込口：形式コード表参照

・外　部　端　子：M3.5ねじ

・プロセス接続口：形式コード表参照

・取　付　方　法：50A（2B）のパイプへUボルト取付けまたは壁取付け（形式指定による）

・伝送部の向き：検出部に対し90°ごとに変更可能

付加仕様

・アナログ指示計：伝送部へ内蔵
2.5級・可動コイル式，90°回転取付け可能
0～100%等分目盛または実目盛
（実目盛は30, 35, 40, 50区分の等分，あるいは読取係数付き0～100%等分目盛を原則とする）

・ディジタル指示計：伝送部へ内蔵，LCD5桁および単位表示
0～100%比例表示または実目盛表示
使用温度範囲；－20～＋80℃

・ローカル調整機能付LCDユニット：
ディジタル指示計に内蔵した3プッシュボタンでフィールドで調整・設定が可能
全てのパラメータ設定と調整が，ハンドヘルドコミュニケータなしで行えます。
表1による

・ア　レ　ス　タ：端子部へ内蔵
避雷性能；4kV（1.2×50μs）

・酸素禁油処理：フッ素系オイル封入，接液部脱脂洗浄

・ベント/ドレン：標準形
Aタイプロング形　｝詳細は外形図による

・ステンレスタグプレート：
刻印は英数字14文字以内で指定可

・ミ　ル　シ　ー　ト：接液部材および耐圧部材

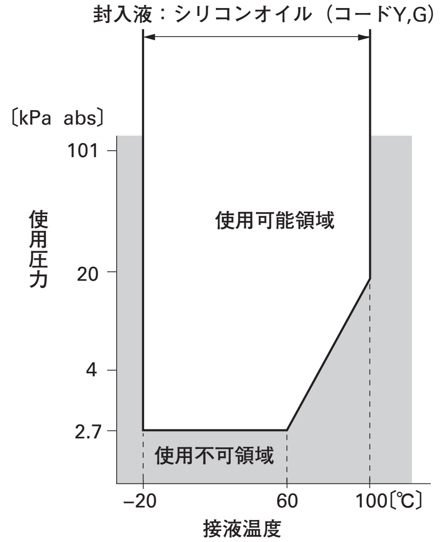
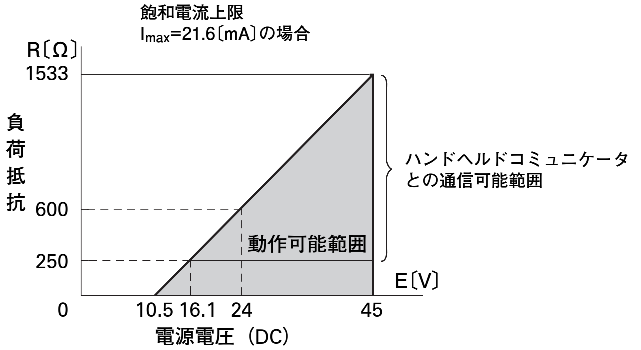


図 1　接液温度と使用圧力の関係



〔注〕負荷抵抗は飽和電流上限〔I_{max}〕により異なる

$$R〔\Omega〕= \frac{E〔V〕-10.5}{(I_{max}〔mA〕+0.9)\times 10^{-3}}$$

図 2　電源電圧と負荷抵抗の動作可能範囲

表 1　調整機能

項　　目	ローカル調整機能（3 プッシュボタン）		ハンドヘルドコミュニケータ（形式：FXW）注 1	
	表示	設定	表示	設定
Tag No.	○	○	○	○
形式	○	○	○	○
シリアル No. およびソフトウェアバージョン	○	−	○	−
工業値単位	○	○	○	○
レンジリミット	○	−	○	−
測定レンジ	○	○	○	○
ダンピング	○	○	○	○
出力モード	○	−	○	−
バーンアウト方向	○	○	○	○
入力調整	○	○	○	○
出力回路調整	−	○	−	○
データ測定	○	−	○	−
自己診断	○	−	○	−
プリンタ機能（プリンタ付 HHC の場合）	−	−	○	−
外部スイッチロック機能	○	○	○	○
ディジタル指示計の目盛範囲設定	○	○	○	○
折れ線補正機能	−	−	○	○
入出力調整機能	○	○	○	○
飽和電流	○	○	○	○
書き込み禁止機能	○	○	○	○
入力調整診断履歴	○	○	○	○
周囲温度診断履歴	○	−	○	−

注 1）ハンドヘルドコミュニケータはバージョン 7.0（FXW□□□□ 1 − □ 4 相当）以上が必要です。ROM 交換によりバージョンアップが可能ですので，弊社窓口またはお近くの代理店までお問い合わせください。

ご注文時指定事項

1. 形式指定
2. 測定レンジ
3. 発信器に異常が生じた場合（バーンアウト）の出力方向（ホールド /3.2mA/21.6mA）のいずれか。
   指定のない場合は「ホールド」で納入します。
4. 表示目盛と単位（内蔵ディジタル指示計付の場合）
   入力圧力に対して、0 ～ 100%比例表示または実目盛表示の指定。
   実目盛の場合は、「目盛レンジと単位」を指定ください。
   目盛レンジは、0% と 100% に対応する LCD 表示値を指定。
   目盛レンジの条件：
   1）目盛レンジの− 5% 値（=3.2mA 相当）と目盛レンジの +115.625% 値（=22.5mA 相当）の小数点を除いた値が− 99999 ～ 99999 の範囲内にあること。
   2）小数点を除いた目盛レンジ 100% 値と目盛レンジ 0% 値の差が以下条件を満たすこと。
   ｜目盛レンジ 100% 値−目盛レンジ 0% 値｜≦ 15000
   表示単位は圧力単位（表 1）を指定。
5. 表示目盛と単位（内蔵アナログ指示計付きの場合）
   0 ～ 100%等分または実目盛の指定。実目盛の場合は「目盛レンジと単位」目盛レンジは、レンジの下限値と上限値の数値を指定。
   目盛単位は圧力単位（表 1）を指定。
6. タグ NO.（タグ付き場合）：英数字で 14 文字以内のこと。

納入範囲

計器本体，パイプ取付金具（指定による）

関連製品

・ハンドヘルドコミュニケータ（形式：FXW）：
ハンディタイプのバッテリ内蔵型設定・表示器　詳細は仕様書（DS8-47）を参照
・安全バリア（形式：PWXDA001）：
本質安全防爆仕様
詳細は仕様書（DS13-18）を参照

注 1）出荷時の設定値

測定レンジ	注文時指定値
ディジタル表示	注文時指定による 0 ～ 100%または実目盛
アナログ指示目盛	注文時指定による 0 ～ 100%または実目盛
ダンピング時定数	0.06 秒

表 1

単位	圧力単位：Pa，hPa，kPa，MPa，mbar，bar，他

形式指定

桁数→ 1 2 3 4 5 6 7 8 - 9 10 11 12 13 - 14 15

形式：F K G □ 0 □ □ 5 - □ □ □ □ □ - □ □

桁	仕様				注	形式
4	<プロセスカバー><アンプケース>					
	<接続口>	<オーバルフランジネジ>	<電線引込口>	<ケースタイプ>		
	Rc 1/4	7/16-20UNF	G 1/2	T形	標準	5
	1/4-18NPT	7/16-20UNF	1/2-14NPT	T形		6
	1/4-18NPT	M10	Pg 13.5	T形		7
	1/4-18NPT	M10	M20 x 1.5	T形		8
	1/4-18NPT	7/16-20UNF	Pg 13.5	T形		9
	Rc 1/4	7/16-20UNF	G 1/2	L形	標準	S
	1/4-18NPT	7/16-20UNF	1/2-14NPT	L形		T
	1/4-18NPT	M10	Pg 13.5	L形		V
	1/4-18NPT	M10	M20 x 1.5	L形		W
	1/4-18NPT	7/16-20UNF	Pg 13.5	L形		X
6 7	<測定スパン〔kPa〕>	<測定室カバー材質>	<受圧ダイアフラム材質>	<その他接液部>		
	50… 500	316 SS	316L SS	316 SS	注1	2C
	300… 3000	316 SS	316L SS	316 SS	注1	3C
	1000… 10000	316 SS	316L SS	316 SS	注1	4C
8	<改良No>					5
9	<現場指示計>	<指示計目盛>	<アレスタ>			
	指示計なし	ー	なし			A
	アナログ指示計付	0 ～ 100% 等分目盛	なし			B
	アナログ指示計付	実目盛	なし			D
	指示計なし	ー	付			E
	アナログ指示計付	0 ～ 100% 等分目盛	付			F
	アナログ指示計付	実目盛	付			H
	ディジタル指示計付	0 ～ 100% 比例表示	なし			L
	ディジタル指示計付	実目盛表示	なし			P
	ディジタル指示計付	0 ～ 100% 比例表示	付			Q
	ディジタル指示計付	実目盛表示	付			S
	ディジタル指示計付(ローカル調整機能付)	0 ～ 100%比例表示	なし			1
	ディジタル指示計付(ローカル調整機能付)	実目盛表示	なし			2
	ディジタル指示計付(ローカル調整機能付)	0 ～ 100%比例表示	付			4
	ディジタル指示計付(ローカル調整機能付)	実目盛表示	付			5
10	<防爆仕様>					
	一般形（非防爆）					A
	耐圧防爆（TIIS 耐圧パッキン式）				注5	C
	本質安全防爆（TIIS）				注3	G
	FM 耐圧防爆				注7	D
	FM 本質安全防爆					H
	FM 統合（耐圧および本質安全）				注7	V
	ATEX 耐圧防爆				注6	X
	ATEX 本質安全防爆					K
	ATEX nタイプ					P
	ATEX 統合（耐圧および本質安全）				注6	M
	IECEx 耐圧防爆				注6	R
	IECEx 本質安全防爆					T
	CSA 耐圧防爆				注7	E
	CSA 本質安全防爆					J
11	<サイドベント・ドレン>	<パイプ取付金具>				
	サイドベント・ドレンなし（標準）	パイプ取付金具なし				A
	サイドベント・ドレンなし（標準）	パイプ取付金具付（304 SS）				C
	サイドベント・ドレンなし（標準）	パイプ取付金具付（316 SS）				K
	サイドベント・ドレン付	パイプ取付金具なし				D
	サイドベント・ドレン付	パイプ取付金具付（304 SS）				F
	サイドベント・ドレン付	パイプ取付金具付（316 SS）				L
12	<特殊仕様>					
	標準仕様					Y
	ステンレスタグ付					B
	ステンレス伝送部ケース				注4	C
	ステンレス伝送部ケース，ステンレスタグ付				注4	E
13	<接液部処理>	<封入液>				
	処理なし	シリコンオイル（一般用）				Y
	処理なし	フッ素系オイル				W
	脱脂処理	シリコンオイル				G
	酸素禁油処理	フッ素系オイル				A

桁数 → 1 2 3 4 5 6 7 8　9 10 11 12 13　14 15

F K G □ 0 □ □ 5 - □ □ □ □ □ - □ □

桁	仕様			注	14	15
14	＜ベント・ドレンプラグ＞	＜ガスケット＞	＜ケーシングボルト・ナット材質＞	注2		
	標準	テフロン	標準 (Cr-Mo六角穴付ボルト・炭素鋼ナット)		C	
	標準	テフロン	316 SSボルト・316 SSナット		G	
	Aタイプロング	テフロン	標準 (Cr-Mo六角穴付ボルト・炭素鋼ナット)	注8	W	
	Aタイプロング	テフロン	316 SSボルト・316 SSナット	注8	X	
15	＜その他＞		＜取扱説明書＞			
	なし		付き			Y
	ミルシート		付き			S
	高圧ガス対象品（強度計算書＋ミルシート付）		付き			B
	ベント・ドレン上部取付		付き			C
	ミルシート＋ベント・ドレン上部取付		付き			D
	高圧ガス対象品（強度計算書＋ミルシート付）＋ベント・ドレン上部取付		付き			E
	なし		なし			L
	ミルシート		なし			M
	高圧ガス対象品（強度計算書＋ミルシート付）		なし			N
	ベント・ドレン上部取付		なし			P
	ミルシート＋ベント・ドレン上部取付		なし			Q
	高圧ガス対象品（強度計算書＋ミルシート付）＋ベント・ドレン上部取付		なし			R

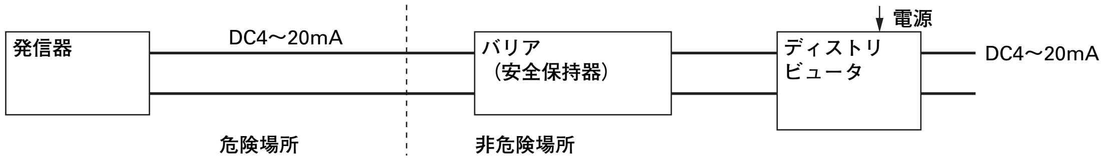
注1）　受圧ダイアフラムの接液面に金とセラミックスのコーティング処理を施してあります。
注2）　熱帯地向けの場合は，SSボルト／ナットを指定してください。
注3）　接続するバリア（安全保持器）について添付資料1参照。
注4）　10桁目コードCは指定できません。
注5）　4桁目コードSのみ指定できます。
注6）　4桁目コード6, 8, T, Wのみ指定できます。
注7）　4桁目コード6, Tのみ指定できます。
注8）　11桁目コードD, F, L（サイドベント）との組合せ不可。

添付資料 1

バリア（安全保持器）について

接続するバリア（安全保持器）については，IEC 規格に整合した電気機械器具防爆構造規格の技術的基準（労働省通達基発第 556 号）による型式検定合格品で，次の条件を満足したものを使用してください。

- 本安回路最大電圧：28V 以下　　・性能区分：ia
- 本安回路最大電流：94.3mA 以下　・グループ：IIC
- 本安回路最大電力：0.66W 以下



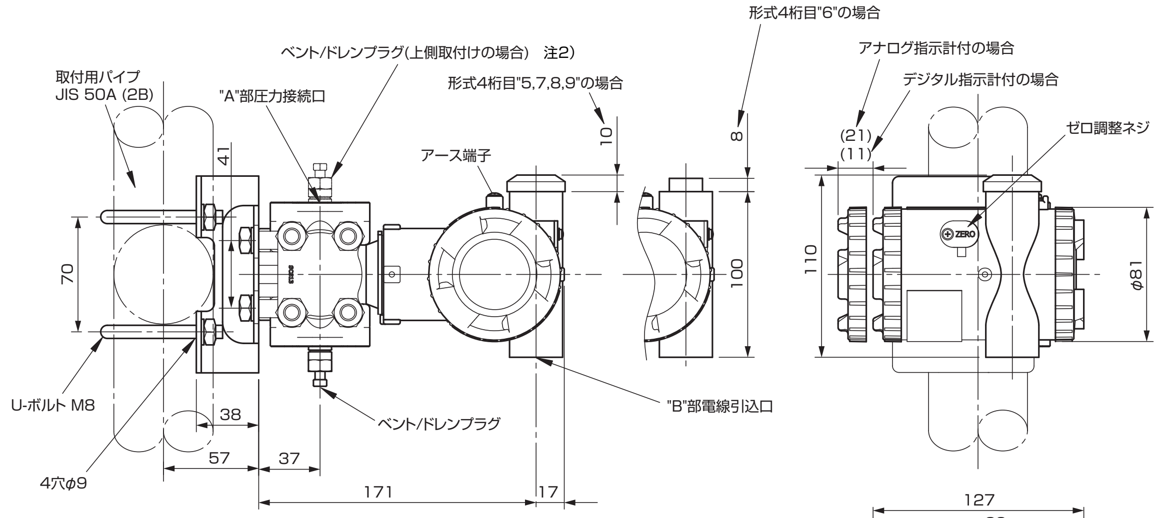
■バリア（安全保持器）適合品

弊社製：安全バリア（形式：PWXDA001）　（注）弊社製のツェナバリア（形式：PWZ）は適合不可です。

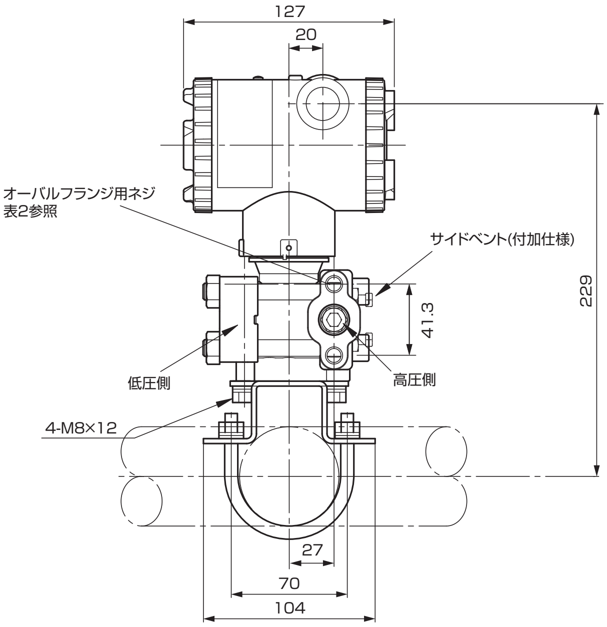
推奨他社品：① MTL（Measurement Technology Limited）社製形式
　MTL787S+，MTL3046B，MTL4041B，MTL5042
② P+F（Pepperl + Fuchs）社製形式
　KFD2-STC4-Ex1，KFD2-STC4-Ex1.20，KFD2-STV4-Ex1-1，KFD2-STV4-Ex1.20-1

外形図（単位：mm）

〈アンプケースタイプ　T形〉



注2) 形式15桁目"C,E,D,P,Q,R"のベント/ドレンプラグ上側取付の場合、圧力接続口は下側となります。



"A"部詳細

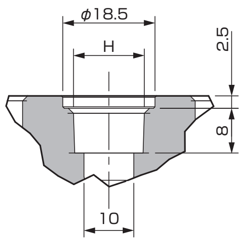


表2参照

"B"部詳細

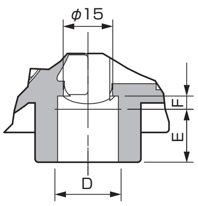


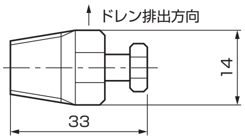
表2参照

形式4桁目	電源引込口			圧力接続口	オーバルフランジ用ネジ
	D	E	F	H	
5	G 1/2	18	2	Rc1/4	7/16-20UNF
6	1/2-14NPT	16	4	1/4-18NPT	7/16-20UNF
7	Pg13.5	10.5	4.5	1/4-18NPT	M10
8	M20×1.5	16	4	1/4-18NPT	M10
9	Pg13.5	10.5	4.5	1/4-18NPT	7/16-20UNF

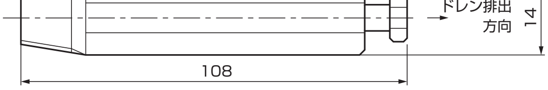
表 2

ベント／ドレン外形図

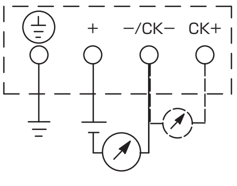
〈標準形〉



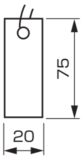
〈Aタイプロング形〉



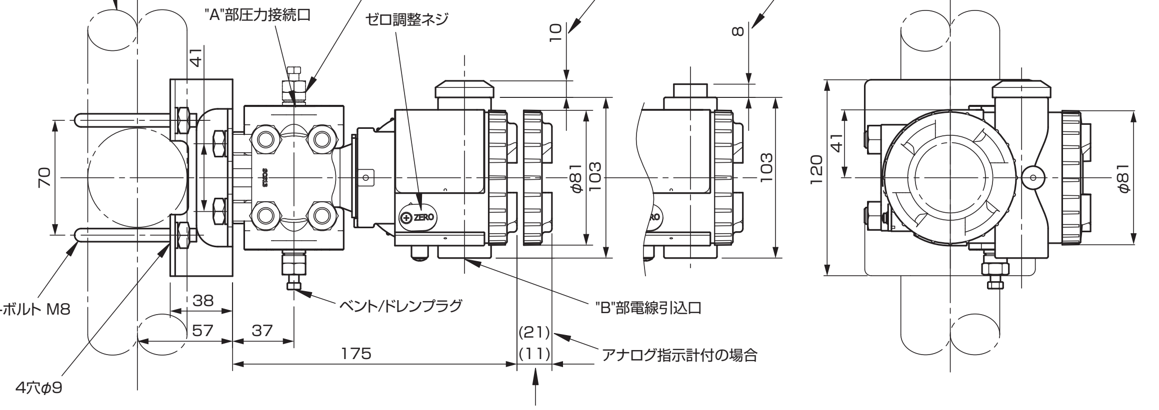
外部接続図

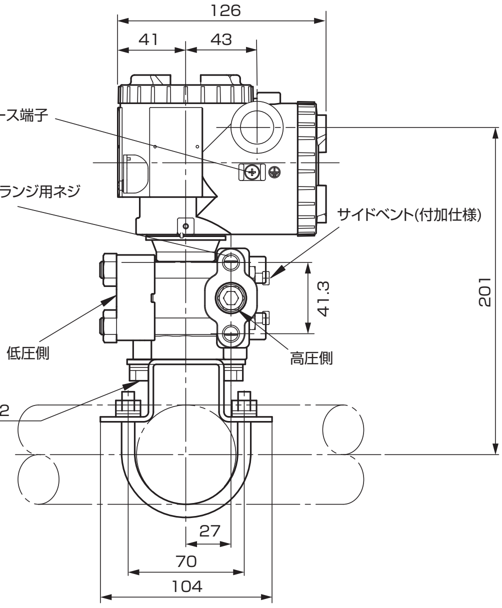


〈ステンレスタグ(オプション)〉



〈アンプケースタイプ　L 形〉





注2) 形式15桁目"C,E,D,P,Q,R"のベント/ドレンプラグ上側取付の場合、圧力接続口は下側となります。

"A"部詳細
形式4桁目"6,7,8,9"の場合

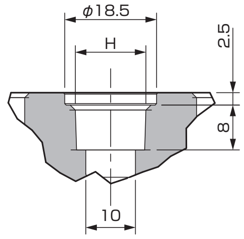


表3参照

"B"部詳細
形式4桁目"5"の場合

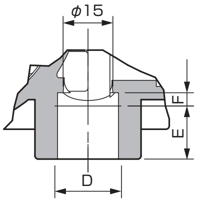


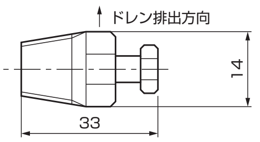
表3参照

形式4桁目	電源引込口			圧力接続口	オーバルフランジ用ネジ
	D	E	F	H	
S	G 1/2	18	2	Rc1/4	7/16-20UNF
T	1/2-14NPT	16	4	1/4-18NPT	7/16-20UNF
V	Pg13.5	10.5	4.5	1/4-18NPT	M10
W	M20×1.5	16	4	1/4-18NPT	M10
X	Pg13.5	10.5	4.5	1/4-18NPT	7/16-20UNF

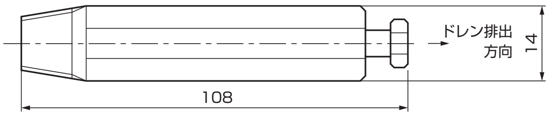
表 3

ベント／ドレン外形図

〈標準形〉

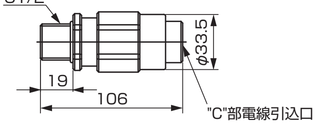


〈Aタイプロング形〉



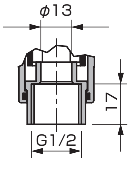
耐圧防爆付属品(TIIS)

10桁目C（耐圧パッキン式）　注1）



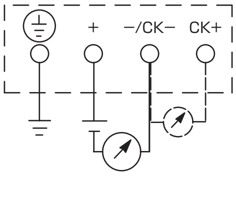
ケーブルグランド

“C”部詳細



注1）10桁目“C”（耐圧パッキン式）の場合、ケーブルはϕ11を使用。

外部接続図



〈ステンレスタグ(オプション)〉

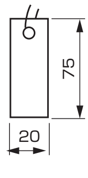


表 4　防爆

<table>
<tr><th>認証機関</th><th>本質安全防爆</th></tr>
<tr><td>ATEX</td><td>ExⅡ1 G
Ex iaⅡC T5 周囲温度＝−40°C～＋50°C
Ex iaⅡC T4 周囲温度＝−40°C～＋70°C

機器認定パラメータ
Ui＝28V, Ⅰi＝94.3mA,Pi＝0.66W,
Ci＝26nF（アレスタ無）,Li＝0.6mH（アナログ指示計無）
Ci＝36nF（アレスタ付）,Li＝0.7mH（アナログ指示計付）</td></tr>
<tr><td>FM</td><td>クラスⅠ,Ⅱ,Ⅲ
Div.1　グループA,B,C,D,E,F,G
T4 Entity Type 4X
<table>
<tr><th colspan="2">形式コード</th><th rowspan="2">周囲温度</th></tr>
<tr><th>9桁目</th><th>13桁目</th></tr>
<tr><td>A,B,D</td><td>Y,G</td><td>−40°C～＋85°C</td></tr>
<tr><td>L,P,1,2</td><td>Y,G</td><td>−20°C～＋80°C</td></tr>
<tr><td>Q,S,4,5</td><td>Y,G</td><td>−20°C～＋60°C</td></tr>
<tr><td>E,F,H</td><td>Y,G</td><td>−40°C～＋60°C</td></tr>
<tr><td>-</td><td>W,A</td><td>−10°C～＋60°C</td></tr>
</table>
機器認定パラメータ
Vmax＝28V,Imax＝94.3mA,Pi＝0.66W,
Ci＝35.98nF,Li＝0.694mH</td></tr>
<tr><td>CSA</td><td>クラスⅠ
Div.1　グループA,B,C,D
クラスⅡ
Div.1　グループE,F,G
クラスⅢ
Div.1
温度等級T5　　周囲温度＝最大＋50°C
温度等級T4　　周囲温度＝最大＋70°C
機器認定パラメータ
Vmax＝28V,Imax＝94.3mA
Ci＝25nF（アレスタ無）,Li＝0.6mH（アナログ指示計無）,
Ci＝36nF（アレスタ付）,Li＝0.7mH（アナログ指示計付）</td></tr>
<tr><td>TIIS</td><td>Ex ia IIC T4
周囲温度＝最大＋60°C
機器認定パラメータ
Ui＝28V, Ⅰi＝94.3mA,Pi＝0.66W,
Ci＝38.4nF,Li＝0.694mH</td></tr>
<tr><td>IECEx方式</td><td>Ex ia ⅡC T4
周囲温度＝−40°C～＋70°C
Ex ia ⅡC T5
周囲温度＝−40°C～＋50°C
機器認定パラメータ
Ui＝28V,Ii＝94.3mA,Pi＝0.66W,
Ci＝26nF（アレスタ無）,Li＝0.6mH（アナログ指示計無）
Ci＝36nF（アレスタ付）,Li＝0.7mH（アナログ指示計付）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>認証機関</th><th>耐圧防爆</th></tr>
<tr><td>ATEX</td><td>Ex Ⅱ2 GD
Ex d ⅡC T6 IP66/67 T85°C
周囲温度=−40°C～＋65°C
Ex d ⅡC T5 IP66/67 T100°C
周囲温度=−40°C～＋85°C</td></tr>
<tr><td>FM</td><td>クラスⅠ
Div.1　グループB, C, D
T6 Type 4X
クラスⅡ,Ⅲ
Div.1　グループE, F, G
T6 Type 4X
周囲温度＝最大＋60°C</td></tr>
<tr><td>CSA</td><td>クラスⅠ
Div.1　グループC, D
クラスⅡ
Div.1　グループE, F, G
クラスⅢ
Div.1　　　注）耐圧ケーブルグランド無しでも可</td></tr>
<tr><td>TIIS</td><td>Ex do IIB＋H_2 T4
周囲温度＝最大＋60°C
最高接液温度=＋120°C</td></tr>
<tr><td>IECEx方式</td><td>Ex d ⅡC T5 IP66/67
周囲温度=−40°C～＋85°C
Ex d ⅡC T6 IP66/67
周囲温度=−40°C～＋65°C</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>認証機関</th><th>Type n Nonincendive</th></tr>
<tr><td>ATEX</td><td>Ex II3 GD
EEx nL IIC T5 周囲温度 = −40°C～+50°C
EEx nL IIC T4 周囲温度 = −40°C～+70°C
機器認定パラメータ
アレスタ無:
Ui=42.4V, Ii=113mA, Pi=1W,
Ci=25.18nF, Li=0.694mH
アレスタ付:
Ui=32V, Ii=113mA, Pi=1W,
Ci=35.98nF, Li=0.694mH

EEx nAL IIC T5 周囲温度 = −40°C～+50°C
EEx nAL IIC T4 周囲温度 = −40°C～+70°C
機器認定パラメータ
アレスタ無:
Umax=42.4V, Imax=113mA, Pmax=1W
アレスタ付:
Umax=32V, Imax=113mA, Pmax=1W</td></tr>
<tr><td>FM</td><td>クラスI II III
Div.2　グループA,B,C,D,F,G
T4 Entity Type 4X
<table>
<tr><th colspan="2">形式コード</th><th rowspan="2">周囲温度</th></tr>
<tr><th>9桁目</th><th>13桁目</th></tr>
<tr><td>A,B,D</td><td>Y,G</td><td>−40°C～+85°C</td></tr>
<tr><td>L,P,1,2</td><td>Y,G</td><td>−20°C～+80°C</td></tr>
<tr><td>Q,S,4,5</td><td>Y,G</td><td>−20°C～+60°C</td></tr>
<tr><td>E,F,H</td><td>Y,G</td><td>−40°C～+60°C</td></tr>
<tr><td>-</td><td>W,A</td><td>−10°C～+60°C</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

⚠ 安全に関するご注意

＊この商品をご使用の際には，事前に取扱説明書を必ずお読みください。

富士電機株式会社

本社　〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目11番2号（ゲートシティ大崎イーストタワー）
http://www.fujielectric.co.jp

営業拠点

北海道地区	TEL（011）261-7232	関西地区	TEL（06）6455-6790
東北地区	TEL（022）225-5355	中国地区	TEL（082）247-4233
関東地区	TEL（03）5435-7041	四国地区	TEL（089）933-9101
中部地区	TEL（052）746-1014	九州地区	TEL（092）262-7808
北陸地区	TEL（076）441-1230		

計測機器のホームページ　http://www.fujielectric.co.jp/products/instruments/

お問合せは、下記または弊社左記事業所へお願いいたします。

本資料の内容は製品改良などのために変更することがありますのでご了承ください。